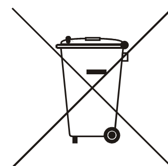
USER MANUAL
MANUAL DE INSTRUCCIONES
MANUEL UTILISATEUR
BEDIENUNGSANLEITUNG





LIST OF CONTENTS



1. IMPORTANT REMARK

We thank you for trusting on us and choosing our GOA9C mixer. In order to get the most in operation and efficiency from your mixing unit, it is VERY IMPORTANT for you - before you plug anything - to read this manual very carefully and take seriously into account all considerations specified within it.

In order to guarantee the optimum operation of this unit, we strongly recommend that its maintenance be carried out by our Authorised Technical Services.

1.1. Safety Precautions



This apparatus must be earthed through its mains cable.

Do not expose the unit to rain or water splashes, and do not place liquid containers or incandescent objects like candles on top of the unit. Do not obstruct the ventilation shafts with any kind of material.

Any change in the configuration of the unit must be carried out by a qualified technician.

Should any connection / disconnection task be done, always disconnect the unit from the mains supply.

There are no user serviceable parts inside the unit.



CAUTION: RISK OF ELECTRIC SHOCK. DO NOT OPEN.

2. INTRODUCTION

The GOA9C mixer is designed for its use in discotheques, ballrooms, bars, disco bars and external P.A. applications.

The GOA9C has 8+1 mixable channels, i.e. 8 channels with conventional sliding fader plus one special channel for the effect return with rotary potentiometer, which can be used to input normal line-level signals from any source. It features 12 stereo inputs: 3 PHONO, 4 0dBV LINE (high line level for compact disc, DAT, MP3 players), and 5 –10dBV LINE, AUX INPUT and MIX; plus 4 more inputs for balanced microphones (XLR 3). The AUX INPUT connector is duplicated on the front panel (13), so an additional sound source (portable CDs, portable DAT, or even walkmans) can be instantly connected to the mixer without having to change fixed configurations.

All channels have a lever switch input selector, independent gain control and 3-band tone controls. The GOA9C also has a removable, externally exchangeable CROSSFADER to which any channel can be assigned via a set of switches with LED indicator to show which channels are currently routed to what side of the crossfader.

All inputs are PFL-capable in order to visually (through the VU meters) and acoustically (through headphones) monitor any signal connected to the inputs of the unit.

In the GOA9C, we have cared specially about the roughness, long-time response and maximum adaptability to the DJ needs, getting a total ease of operation.

3. INSTALLATION

3.1. Placement and mounting

The first thing to take into account when looking for the placement of the GOA9C is your comfort and an easy access to all the connections.

The GOA9C has 19" (482.6 mm), 8U (355 mm) rack mounting ears that allow you to place it in a standard rack.

Because of the high gain of the PHONO and MIC inputs, the mixer must be placed as far as possible from noise sources (dimmers, engines, etc.) as well as from any mains cable. You should never, under any circumstance, remove the metallic cover of the mixer.

The GOA9C, being a low consumption unit, does not need any cooling; you should anyway avoid exposure to extreme temperatures and the operating environment must be as dry and dust free as possible.

The GOA9C operates under voltages between 90 and 264 V at 47 to 63 Hz.

In order to protect the mixer from eventual mains overloads, it has a time-lag 0.5 A (60) mains protection fuse. Should this fuse ever blow off, disconnect the mixer from mains and replace it with an identical one. NEVER REPLACE THE FUSE WITH ANOTHER ONE WITH A HIGHER VALUE.



ATTENTION: Changing the fuse must be performed by qualified technical personnel.

3.2. Connectable Signal Sources

- Turntables / Phono: They must be fitted with a magnetic cartridge with nominal output level between -60dBV and -20dBV (1 to 100 mV). The PHONO (46) inputs of the GOA9C have a high headroom (margin before saturation) and it can handle higher output cartridges than what is usual. These inputs are supplied with a nominal input sensitivity of -40dBV (10mV).

- Microphones: The MIC inputs (43) are ready for a nominal input level of -50dBV (3.16 mV) and are equipped with XLR 3 connectors. These inputs provide, through the input selector (1) at ATT position, an input sensitivity reduction of 20dB; this is, from -50 to -30dBV (3.16 to 31.6mV). The connection of balanced signals is as follows:

Hot or direct signal	>	Pin 2
Cold or inverted signal	>	Pin 3
Ground	>	Pin 1

Low impedance (200 to 600Ω) monophonic microphones must be used. In case of working with an unbalanced connection Pin 1 and Pin 3 must be short-circuited.

The GOA9C features a Phantom power supply for the connection of condenser microphones. A switch for general activation of the phantom power can be found on the front panel of the unit (15). However, a set of internal jumpers allow you to inhibit the phantom power for individual microphone inputs. The default setting of these jumpers on the GOA9C is "Phantom ON". See configuration diagram.

- LINE Inputs. Given the important level differences between usual LINE and CD sources (e.g. Tape decks), the GOA9C provides specialized inputs for each source. The sensitivity of the 0dBV LINE input (45) is 0dBV (1V), while the –10dBV LINE (44) sensitivity is -10dBV (316mV).

Compact disc, DAT, MP3, DVD Audio... should be connected to the 0dBV LINE input. Tape recorders, cassettes, tuners, videos... should be connected to the –10dBV LINE input.

- Headphones: In order to achieve the best performance, they should be high impedance type (200-600Ω). They must be connected to the PHONE (34) connector, a standard ¼" stereo jack. Connect ground to sleeve, ring to right and tip to left.

- Other mixers: The MIX (49) input provides a direct access to the main mix bus, so this is a perfect input for another mixer to be plugged in without using up a regular input.

- Power amplifiers: See paragraph 4.9.

4. OPERATION AND USE

4.1. Start up

Power up the mixer by pushing the POWER (16) switch. The green pilot-light, integrated into the switch itself, will immediately light up. Although the noise generated by powering up the GOA9C is reduced to a bare minimum and is nearly null with the MASTER (26, 33) faders down, it is always advisable not to forget about this power-up sequence: sound sources, mixer, equalizers, active filters and power amplifiers. Power down the equipment by following the inverse sequence. This way the peaks or transients produced by powering up / down a device do not affect the following one in the audio chain and, as a result, they do not reach the loudspeakers, which are the most vulnerable audio elements in this case.

4.2. Monitoring

The GOA9C is equipped with an acoustical and visual monitoring system, through headphones, CONTROL ROOM output and VU METER. When switching ON any of the PFL buttons, signal(s) present at the input(s) will be seen at the VU METER. If no switch is at the ON position, the signal present at the main mix bus is heard (open faders). By pushing the A/B/AUX buttons, the right VU-Meter displays the signal present at the output A, B or AUX. If no switch is at the ON position, the signal present at the main mix bus is shown (open faders).

It is also possible to monitor through the C.ROOM (55) output. This output carries the very same signal as the headphones output does. Its nominal output level is 0dBV (1V) and it is controlled by the rotary knob CONTROL ROOM (36).

4.3. Channel gain and equalization

These controls allow individual input sensitivity and tone adjustments for each channel.

Thanks to the GAIN (2) control, you can precisely adjust the signal level of an incoming musical signal to match the level of the music that is playing on air through another channel. This operation may be performed visually (through the left VU-meter) and acoustically (through the headphones), successively comparing both signals with the PFL buttons. The Gain knobs offer an adjustment range of ±20dB.

The tone controls (3, 4, 5) of channels 1, 2, 3, 4, 5 and AUX have a range of -20 to +10dB, while channels 6, 7 and 8 range from CUT to +10dB.

4.4. Using the CROSSFADER

The GOA9C provides a short travel sliding potentiometer placed horizontally. This potentiometer is called crossfader (38) and enables a direct mixing of the signals present at any inputs (except auxiliary channel). This allows the DJ to prepare the mix and simply crossfade back and forth between them.

Two pushbuttons on each channel let you assign that channel to either side of the Crossfader. A (10) sends the signal to side A and B (11) to side B of the crossfader. Two corresponding LED indicators help to identify which cannel is assigned to what side of the Crossfader.

If none of these two switches is activated, the signal bypasses the crossfader circuit and passes directly to the main mix bus and the corresponding MIX LED lights up. These switches also serve when assigning the talkback activation channel(s) (see paragraph 4.8).

The GOA9C CROSSFADER is based around an electronic VCA circuit that greatly extends its life and additionally has the great advantage of being removable and replaceable by yourself. To do so, just follow these instructions:

1 - Remove the screws of the plate that hold the CROSSFADER.
2 - Remove the set from the mixer.
3 - Detach the multipin connector.
4 - Replace the whole set or remove the screws that tie the potentiometer.
5 - Tie the new potentiometer and the associated printed circuit and multipin connector to the plate.
6 - Attach the multipin connector.
7 - Place the set on the mixer.
8 - Fix the screws of the plate.

4.5. Auxiliary send

The GOA9C is equipped with a stereo bus of auxiliary sends, AUX (6). This send is factory preadjusted to postfader, this is, any change on the channel fader (12) affects the level present at the output of the auxiliary bus AUX OUT (53). This setting can be internally modified and converted to prefader by simply changing a jumper, as seen in the configuration diagram.

4.6. AUX input

An AUX INPUT (13, 48) allows the return of the signal once it has been processed by an external effect. This input can also be used as a regular 0dBV LINE level input. The bus to which it is assigned can be configured with internal jumpers (see configuration diagram). It is factory preadjusted to PGM bus.

4.7. Inserts

Plugging a 6,35 mm stereo jack to the INSERT connector (there is a connector for each of the L left and R right channels (41, 42), the microphone signal can be redirected to a particular effect for that input only. Sleeve is ground, tip is send and ring is return. If you use a mono jack, instead of a stereo one, with the ring short circuited to ground there are two new applications:
- If you plug the jack fully in, this works as an output, having a post-preamplifier signal and cutting its way to the main mix bus.
- Plugging the jack "halfway in", only to the "first click", you get a direct post-preamplifier signal, but the sound ALSO goes its way to the main mix bus.
- Whether the signal is mono (mic) or stereo (line) insertion should be done with two jacks, one per channel.

4.8. Talkover

Assignment: The channels that have both A and B simultaneously depressed (MIC indicator lit) automatically reduce the signal level of the channels that have the crossfader buttons in any other position and of course have open faders. This happens at the first voice "hit" of the DJ or speaker on the microphone plugged to the channel with both A/B buttons pressed. When the DJ stops talking the music level comes up to the initial level.

Usage: The talkover is enabled through the ON (32) switch, and has efficiency, LEVEL (37), main signal level attenuation (between 0 and 30 dB) and recovery time, RELEASE (39), the time necessary for a progressive come back to the original level (between 0,1 and 3 sec).

4.9. Outputs

The GOA9C mixer has two independent outputs, MASTER A and MASTER B. Each one has its own volume control, with a sliding fader for MASTER A (33), and a rotary one for the MASTER B (26). Both outputs have a dedicated balance control BAL (29, 23).

You must be careful when setting up the general output level of the mixer. The "clip" display of the connected power amplifiers must never remain permanently lit, but do it only occasionally by following the rhythm of the bass signals that are being played.

The GOA9C mixing unit is factory adjusted at 0dBV/1V, although this output can be internally modified to +6dBV/2V. See configuration diagram.

The MASTER A output (56, 57) is balanced or symmetrical, and the pin-out of the connector is as follows:

Hot or direct signal	>	Pin 2
Cold or inverted signal	>	Pin 3
Ground	>	Pin 1

The balanced circuit simulates an output transformer, so if you wish to use MASTER A in non-balanced mode, you should short circuit the unused pin to ground. Otherwise, the signal will not have an appropriate level and quality.

The MASTER B output (58) is non-balanced or asymmetrical.

It also has two independent A/B Aux outputs with 0dBV output level.

The GOA9C has two recording outputs: REC1 (52), which is pre-talkover, i.e. no signals which activate the talkover (both A/B buttons pressed and MIC indicator lit) are passed to this output, so no attenuation occurs, and REC2 (54), which is influenced by the talkover.

Finally, a MONO (30) switch that converts an stereo signal into a monophonic one or sends one side to both channels. This switch affects the outputs MASTER A, MASTER B, and REC2.

AUX OUT (53) provides an output for the auxiliary bus (see paragraph 4.5).

The CONTROL ROOM output (55) allows for easy monitoring along with an external amplification system and carries the very same signal as the PHONE output.

5. CONSIDERATIONS

5.1. Ground loops, background noise

You should always make sure that the signal sources coming to the unit, as well as all devices connected to its outputs, do not have their grounds interconnected, that is; ground must never come from two different devices. Should this ever happen, noises could occur and seriously interfere the sound quality.

Cable shielding, when connected to the chassis, must never be interconnected, so as to avoid ground loops.

The GOA9C mixer has been designed for the lowest possible background noise. Independently from the electronic design itself, background noise level will directly depend on the right installation and use of the mixing unit.

I. e.: setting a channel VOL to "2" and the output to "10" is not the same as the other way round. In the first case, the signal coming to the mixing amplifier - which has got its own noise - is low, and so is the signal-to-noise ratio (low signal). When the output amplifier boosts the whole signal we will get a very high background noise. In the second case - with the channel fader at maximum - the mixing level is high, and so is the signal-to-noise ratio. When the signal reaches the VOL OUTPUT and is boosted, it will keep a much better signal-to-noise ratio than in the preceding case.

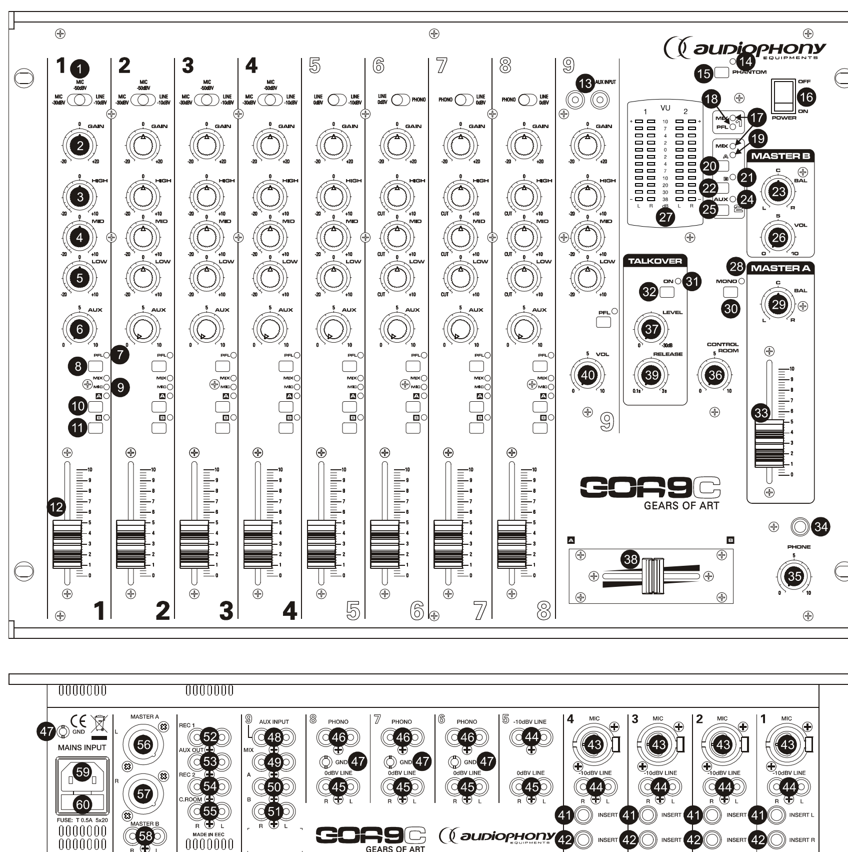
5.2. Cleaning

The front panel should not be cleaned with dissolvent or abrasive substances because silk-printing could be damaged. To clean it, use a soft cloth slightly wet with water and neutral liquid soap; dry it with a clean cloth. Be careful that water never gets into the amplifier through the holes of the front panel.

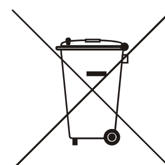
6. FUNCTION LIST

1. Input selector
2. Input sensitivity adjust, GAIN
3. Treble control, HIGH
4. Midrange control, MID
5. Bass control, LOW
6. Auxiliary send control, AUX
7. LED indicator PFL
8. Prefader listening control, PFL
9. LED indicator
10. Send to A switch, A
11. Send to B switch, B
12. Channel gain
13. Auxiliary front panel input, AUX INPUT
14. LED indicator, PHANTOM
15. Phantom switch, PHANTOM
16. Switcher and start up pilot, POWER
17. LED indicator, MIX
18. LED indicator, PFL
19. LED indicator, MASTER A
20. Prelistening switch, MASTER A
21. LED indicator, MASTER B
22. Prelistening switch, MASTER B
23. Balance control MASTER B, BAL
24. LED indicator, AUX
25. Prelistening switch, AUX
26. Volume control MASTER B, VOL
27. LED VU Meter
28. LED indicator, MONO
29. Balance control MASTER A, BAL
30. Mono/Stereo switch, MONO
31. LED indicator, TALKOVER
32. Talkover, ON
33. Volume control, MASTER A
34. Stereo jack, headphones, PHONE
35. Headphones volume control
36. Room volume control, CONTROL ROOM
37. Talkover effect control, LEVEL
38. Crossfader control
39. Talkover Recovery time control, RELEASE
40. Channel gain, VOL
41. Effect input/output. Left channel, INSERT L
42. Effect input/output. Right channel, INSERT R
43. Microphone balanced input, MIC
44. Line input, -10dBV LINE
45. Line input, 0dBV LINE
46. Phono input, PHONO
47. Ground pin, GND
48. Auxiliar input, AUX INPUT
49. Mix input, MIX
50. A output, A
51. B output, B
52. Recording output, REC 1
53. Auxiliary output, AUX OUT
54. Recording output, REC 2
55. Room output, C.ROOM
56. Left channel balanced output, MASTER A L
57. Right channel balanced output, MASTER A R
58. RCA output, MASTER B
59. Mains socket
60. Fuse holder

7. FUNCTION DIAGRAM



ÍNDICE



1. NOTA IMPORTANTE

Agradecemos su confianza por haber elegido nuestro mezclador GOA9C. Para conseguir la máxima operatividad y rendimiento de su mesa de mezclas es MUY IMPORTANTE antes de su conexión leer detenidamente y tener muy presentes las consideraciones que en este manual se especifican.

Para garantizar el óptimo funcionamiento de este aparato recomendamos que su mantenimiento sea llevado a cabo por nuestros Servicios Técnicos autorizados.

1.1. Precauciones



Este aparato debe ser conectado a tierra mediante su cable de alimentación.

No exponga el aparato a la caída de agua o salpicaduras, no ponga encima objetos con líquido ni fuentes de llama desnuda, como velas. No obstruya los orificios de ventilación con ningún tipo de material.

Cualquier cambio en la configuración debe ser realizado por personal técnico cualificado.

En caso de requerir alguna intervención y/o conexión desconexión del aparato debe desconectarse previamente de la alimentación.

En el interior del aparato no existen elementos manipulables por el usuario.



ATENCIÓN: PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA. NO ABRIR.

2. INTRODUCCIÓN

El mezclador GOA9C está concebido para el uso en discotecas, salas de fiesta, pubs, disco bares y aplicaciones de sonorización.

El GOA9C dispone de 8+1 vías mezclables, 8 canales con fader deslizante convencional y una vía especial para retorno de efectos con fader rotativo a la que también puede conectársele cualquier señal que entregue nivel de línea. Dispone de 12 entradas estereofónicas: 3 de PHONO, 4 0dBV LINE (Línea de alto nivel para compact disc, DAT, reproductores de MP3), 5 de –10dBV LINE, AUX INPUT y MIX; más 4 entradas preparadas para micrófonos balanceados (XLR 3). La entrada AUX INPUT se encuentra además duplicada en el panel frontal AUX INPUT (13) para que pueda ser utilizada como entrada de emergencia (CD portátiles, DATs portátiles o incluso walkmans) sin necesidad de tocar el conexionado.

Todos los canales disponen de un selector de entradas de palanca, control de ganancia independiente para cada una de las vías así como controles de tono de tres bandas. El GOA9C incorpora un potenciómetro CROSSFADER reemplazable exteriormente y asignable a cualquiera de las entradas mediante conmutadores con indicador luminoso para facilitar la identificación de las vías asignadas a crossfader y su posición.

Todas las entradas disponen de la función PFL para monitorizar visualmente mediante el VU-Meter y acústicamente mediante auriculares cualquier señal conectada a las entradas de la mesa.

En el GOA9C se ha cuidado por encima de todo la fiabilidad, dureza al paso del tiempo y la máxima adaptabilidad a las necesidades del Disc-jockey, consiguiendo de esta forma una total comodidad de operación.

3. INSTALACIÓN

3.1. Ubicación y montaje

La principal consideración a tener en cuenta en el momento de buscar la ubicación del mezclador GOA9C debe ser la máxima comodidad de trabajo del operador, permitir una total facilidad en la realización de las conexiones que el mezclador va a ser punto de partida y llegada.

El GOA9C dado su tamaño standard de 19" (482.6mm) y 8 unidades rack de altura (355mm), permite ser enrracado.

Dada la elevada ganancia de las entradas de PHONO y de MICRO debe procurarse situar el mezclador lo más alejado posible de fuentes de ruido (variadores de tensión, motores, etc. ...) así como de cualquier cable de red. Por esta misma razón y bajo ninguna circunstancia debe quitarse la tapa metálica del aparato.

Ya que el consumo del GOA9C es muy bajo, éste no precisa ventilación, sin embargo debe evitarse que esté expuesto a una temperatura extrema y que la atmósfera del local en que esté emplazado sea lo más seca y limpia de polvo posible.

El GOA9C funciona con corriente alterna de 90 a 264V y 47 a 63 Hz.

Para proteger a la mesa de mezclas de eventuales sobrecargas, el GOA9C está protegido con un fusible de red (60) de 0,5A temporizado. En el caso de que éste se fundiera se sustituiría por otro de idénticas características. EN NINGÚN CASO DEBE PONERSE UN FUSIBLE DE VALOR MÁS ELEVADO.



PRECAUCIÓN: El cambio de fusibles debe ser realizado por personal técnico cualificado.

3.2. Fuentes de señal conectables

- Platos giradiscos: Deben ir equipados con cápsula magnética capaz de dar un nivel de salida nominal entre -60 y -20dBV (1 y 100mV). Dado que las entradas de PHONO (46) del GOA9C tienen una elevada capacidad de sobrecarga, puede admitir cápsulas de mayor nivel de salida. Estas entradas tienen una sensibilidad nominal de -40dBV(10mV).

- Micrófonos: Las entradas de MICRO (43),están preparadas para un nivel nominal de entrada de -50dBV (3.16mV). Son del tipo XLR 3. Permiten a través del selector de entradas (1) en posición ATT una reducción de 20dB de la sensibilidad de esta entrada, pasaría pues de -50 a -30dBV (3.16 a 31.6mV).

Estas entradas de micrófono admiten la conexión en modo balanceado para ello se realizará la conexión del conector XLR como se indica.

Vivo o señal directa	>	Terminal 2
Frío o señal invertida	>	Terminal 3
Masa	>	Terminal 1

Los micrófonos deben ser de baja impedancia (de 200 a 600Ω) y monofónicos. Para conexiones NO balanceadas cortocircuitar a masa el terminal 3.

El GOA9C dispone de alimentación phantom para micrófonos equipados de condensador. El conmutador de activación general de la alimentación phantom se encuentra ubicado en el panel frontal del aparato (15). Un jumper interno permite además inhibir el funcionamiento de la alimentación phantom de forma individual para cada micro. Las entradas MIC del GOA9C se sirven de fábrica con el jumper interno en posición “phantom ON”. Ver diagrama de configuración.

- Entradas LINE. Dadas las importantes diferencias de nivel existentes entre las fuentes del tipo CD y de LINE convencional (por ejemplo magnetófonos a cassette), el GOA9C incorpora entradas diferenciadas para cada uno de estos elementos. Así la sensibilidad de las entradas marcadas como 0dBV LINE (45) es 0dBV (1V) y las de –10dBV LINE (44) es -10dBV (316mV).

Reproductores CD, DAT, MP3, DVD Audio... se conectarán a las entradas 0dBV LINE. Magnetófonos, cassettes, sintonizadores, videos... se conectarán a las entradas –10dBV LINE.

- Auriculares: Para obtener el mejor rendimiento en su funcionamiento, éstos deberán ser de alta impedancia (200-600Ω). Se conectarán a la salida PHONE (34) situada en su propia placa de mandos mediante un conector jack normalizado de 1/4" estereofónico. El casquillo del jack será la masa, el anillo central el canal derecho y la punta el canal izquierdo.

- Otras mesas de mezcla: La entrada MIX (49) ofrece un acceso directo al bus de mezcla principal por lo que es una entrada perfecta para interconectar con otra mesa de mezclas sin necesidad de utilizar una entrada normal.

- Amplificadores de potencia: Ver apartado 4.9.

4. OPERACIÓN Y USO

4.1. Puesta en funcionamiento

Esta se realizará mediante el interruptor de red POWER (16) se iluminará el piloto verde integrado en el propio interruptor. Aunque el ruido producido por la puesta en funcionamiento del GOA9C es mínimo y queda prácticamente anulado al hacerlo con los controles de MASTER (26-33) cerrados, siempre resulta muy recomendable poner en marcha todos los aparatos siguiendo la secuencia siguiente: fuentes de sonido, unidad de mezclas, ecualizadores, filtros activos y finalmente amplificadores de potencia. El paro de los aparatos debe realizarse en la secuencia inversa. Siguiendo este orden los picos o transitorios producidos por el encendido o apagado de los aparatos no afecta a los siguientes, y por consiguiente tampoco llegan a los altavoces, elementos extremadamente susceptibles de averiarse en estos casos.

4.2. Monitoraje

El GOA9C está dotado con un sistema de monitorización auditiva y visual a través de auriculares / salida CONTROL ROOM y doble VU METER. Accionando cualquiera de los interruptores PFL, oiremos por los auriculares y veremos por el VU METER izquierdo la señal presente en la-s vía-s de entrada. Cuando no hay ningún interruptor accionado se monitoriza la señal presente en el bus de mezclas (faders abiertos). Accionando los interruptores A/B/AUX, se visualiza en el VU METER derecho la señal presente en la salida A, la salida B o la salida auxiliar. Cuando no hay ningún interruptor accionado se visualiza la señal presente en el bus de mezclas (faders abiertos).

También es posible realizar la monitorización a través de la salida C.ROOM (55). En esta salida se encuentra presente la misma señal que existe en la salida de auriculares, su nivel nominal es de 0dBV (1V). Mediante el potenciómetro rotativo CONTROL ROOM (36) se controla el nivel existente en esta salida.

4.3. Ganancia y ecualización de vía

Estos controles permiten ajustar individualmente para cada una de las vías los niveles de sensibilidad de entrada y tonos.

Mediante el control de GAIN (2), ajuste fino de la ganancia de entrada, equipararemos el nivel de señal a mezclar con la que esté sonando ya en directo a través de otra vía. Esta operación puede realizarse visualmente mediante el VU METER izquierdo y auditivamente mediante los auriculares, realizando sucesivas comparaciones entre ambas señales a través de los interruptores de PFL. Los controles GAIN proporcionan un margen de ajuste de ±20dB.

Los controles de tono (3-4-5) de las vías 1, 2, 3, 4, 5 y AUX proporcionan una actuación de -20+10dB y en las vías 6, 7 y 8 de CUT a +10dB

4.4. Utilización del CROSSFADER

El GOA9C dispone de un potenciómetro deslizante de corto recorrido dispuesto en posición horizontal. Dicho dispositivo, denominado crossfader (38), realiza la transición directa de las señales presentes en cualquiera de las vías excepto la auxiliar. Esto permite al Disc-jockey prepararse las mezclas y cambiar de una a otra simplemente accionando el CROSSFADER.

Dos pulsadores por vía ubicados bajo el de PFL permiten la asignación a crossfader de cualquiera de las entradas, canal A (10) o B (11), existe un indicador luminoso para facilitar la identificación de las vías asignadas a crossfader y su posición A o B.

En caso de no asignar a ninguna posición de crossfader la señal pasa directamente al bus de mezcla principal iluminándose el indicador correspondiente a MIX. Estos pulsadores sirven también como asignación de vía-s que accionan el talkover (ver apartado 4.8.).

El CROSSFADER del GOA9C equipa un circuito electrónico VCA que alarga considerablemente su vida útil y tiene además la ventaja de permitir ser sustituido desde el exterior. Vd. mismo podrá reemplazar fácilmente el CROSSFADER, para ello deberá seguir las siguientes indicaciones:

1 - Retire los tornillos exteriores de la placa que sujeta el CROSSFADER.
2 - Extraiga el conjunto de su cavidad.
3 - Desconecte el conector multiterminal.
4 - Reemplace el conjunto potenciómetro más placa de mandos por otro igual o bien retire los tornillos que sujetan el potenciómetro.
5 - Atornille el nuevo potenciómetro, a la placa de mandos. Este potenciómetro ya debe llevar la placa de circuito impreso con su conector.
6 - Conecte el terminal que quedó libre.
7 - Coloque el conjunto en su cavidad.
8 - Atornille.

4.5. Envío auxiliar

El GOA9C está equipado con un bus estéreo de envíos auxiliares, AUX (6). Este envío se suministra de fábrica ajustado postfader, es decir los ajustes realizados con el fader de vía (12) afectan el nivel presente en la salida del bus auxiliar AUX OUT (53). Este envío puede ser internamente modificado y convertido en prefader. Ver diagrama de configuración.

4.6. Entrada AUX

Una entrada AUX INPUT (13-48) posibilita el retorno de la señal una vez ha sido procesada por un efecto exterior. Esta entrada puede también utilizarse como una entrada más de nivel alto de línea (0dBV LINE). El bus al cual es asignada puede configurarse mediante unos puentes internos. De fábrica sale asignada al bus PGM. Ver diagrama de configuración.

4.7. Inserciones

Introduciendo un jack 6,35 estéreo en la toma INSERT (existe una toma para cada canal L izquierdo y R derecho (41-42), se puede cortar el camino de la señal de las entradas de micro y enviarla a un efecto particular para esa entrada. El casquillo es la masa, la punta la salida y el anillo el retorno. Si en lugar de utilizar un jack estéreo utilizamos uno mono o uno estéreo con el anillo central cortocircuitado a masa existen dos nuevas aplicaciones:
- Insertado el jack a fondo esta conexión funciona como salida, obteniendo una señal después del previo e interrumpiendo su camino hacia el bus de mezclas.
- Insertando el jack sólo hasta el primer “click” además de obtener una salida directa del previo, la señal continúa su camino hacia el bus de mezclas.
- Tanto si la señal es mono (micro) o estéreo (line) la inserción debe hacerse con dos jacks, uno por canal.

4.8. Talkover

Asignación : Las vías cuyos pulsadores A y B se encuentren simultáneamente pulsados (indicador MIC iluminado) reducen de forma automática el nivel de señal existente en las vías que tengan los pulsadores de crossfader en cualquier otra posición, y lógicamente los faders abiertos. Esto ocurre a partir del primer golpe de voz del DJ o locutor sobre el micrófono conectado a la vía con los dos pulsadores A/B accionados. Cuando el locutor deja de hablar se recuperará de forma paulatina el volumen primitivo.

Accionamiento: Un interruptor general activa el talkover ON (32) existiendo la posibilidad de controlar su eficiencia, LEVEL (37), nivel de atenuación de la señal principal (entre 0 y 30dB) y el tiempo de recuperación, RELEASE (39) tiempo necesario para que de una forma progresiva se regrese al nivel original (entre 0.1 y 3 seg).

4.9. Salidas

La mesa GOA9C dispone de dos salidas MASTER A y MASTER B independientes. Cada una dispone de su propio control de volumen, empleando un fader deslizante para la salida principal MASTER A (33), y uno rotativo para la salida MASTER B (26). Cada salida equipa también un control de balance BAL (29-23).

Debe tenerse precaución al manipular el nivel general de salida de la mesa de mezclas de que nunca queden permanentemente encendidos los indicadores de "clip", recorte, de las etapas de potencia conectadas, sino que lo hagan como máximo al ritmo de las frecuencias más graves que les llegan.

La unidad de mezclas GOA9C se sirve ajustada a 0dBV/1V, aunque MASTER A y MASTER B pueden modificarse internamente a +6dBV/2V. Ver diagrama de configuración.

La salida MASTER A (56-57) es del tipo balanceado o simétrico siendo la distribución de su patillaje la siguiente

Vivo o señal directa	>	Terminal 2
Frío o señal invertida	>	Terminal 3
Masa	>	Terminal 1

El circuito balanceador simula un transformador, por lo cual de querer usar la salida MASTER A en modo no balanceado debe cortocircuitarse a masa la patilla de salida no utilizada. De no hacerlo así la señal de salida no tendrá el nivel ni la calidad adecuada.

La salida MASTER B (58) es del tipo NO BALANCEADO O ASIMÉTRICO.

También dispone de dos salidas auxiliares A/B independientes con un nivel de salida de 0dBV.

El GOA9C posee dos salidas de grabación: REC1 (52) antes del talkover (no hay señal de las vías que activan el talkover)(dos A/B pulsados indicador MIC iluminado) y por lo tanto no existen atenuaciones. La salida REC2 (54) queda afectada por el talkover.

Finalmente resaltemos la existencia de un conmutador MONO (30) que convierte en monofónica la señal estéreo o presente sólo en uno de los dos canales. Este conmutador actúa sobre las salidas MASTER A, MASTER B y REC2.

Asimismo dispone de una salida AUX OUT (53) del bus de mezcla auxiliar (ver apartado 4.5.).

La salida CONTROL ROOM (55) posibilita la monitorización mediante un sistema de amplificación exterior hallándose presente en esta salida la misma señal de la salida PHONE.

5. CONSIDERACIONES

5.1. Bucles de masa, ruido de fondo

Debe procurarse en todo momento que las fuentes de señal que lleguen a la mesa de mezclas, así como todos los aparatos que estén conectados a su salida, no tengan las masas interconectadas, es decir que nunca les lleguen las masas por dos o más caminos distintos, ya que de esta manera se podrían producir zumbidos que llegarían incluso a interferir la calidad de la reproducción sonora.

Los blindajes de los cables, de estar conectados a chasis, en ningún momento deben estar unidos entre sí, de esta forma evitaremos la formación de bucles de masa.

El mezclador GOA9C ha sido concebido para obtener el menor ruido de fondo posible. Independientemente de la concepción electrónica el ruido de fondo dependerá directamente de la correcta utilización e instalación de la unidad de mezcla.

No es lo mismo, por ejemplo, tener el FADER de una vía a "2" y el VOL de la salida MASTER a "10" que a la inversa. En el primer caso la señal que llega al amplificador de mezcla, que intrínsecamente tiene un nivel de ruido de fondo propio, es débil, por lo que la relación señal / ruido es baja (poca señal). Cuando el amplificador de salida sobredimensione indistintamente todo el conjunto tendremos a la salida un nivel de ruido de fondo muy elevado. En el segundo caso, al estar el FADER de la vía al máximo, la señal que recibe el amplificador de mezcla es grande y por tanto con una relación señal / ruido grande también, así cuando esta señal llegue al VOL de salida y sea amplificada, guardará mejor relación que en el caso anterior.

5.2. Limpieza

La carátula no deberá limpiarse con sustancias disolventes o abrasivas puesto que se corre el riesgo de deteriorar la serigrafía. Para su limpieza se utilizará un trapo humedecido con agua y un detergente líquido neutro, secándola a continuación con un paño limpio. En ningún caso se debe permitir la entrada de agua por cualquiera de los orificios del aparato.

6. LISTA DE FUNCIONES

1. Selector de entradas
2. Ajuste de la sensibilidad de entrada, GAIN
3. Control de agudos, HIGH
4. Control de medios, MID
5. Control de graves, LOW
6. Control de envío a auxiliar, AUX
7. Indicador luminoso, PFL
8. Conmutador de preescucha, PFL
9. Indicador luminoso
10. Conmutador de envío, A
11. Conmutador de envío, B
12. Control de volumen de la vía
13. Entrada frontal auxiliar, AUX INPUT
14. Indicador luminoso, PHANTOM
15. Conmutador phantom, PHANTOM
16. Interruptor y piloto puesta en marcha, POWER
17. Indicador luminoso, MIX
18. Indicador luminoso, PFL
19. Indicador luminoso, MASTER A
20. Conmutador de escucha, MASTER A
21. Indicador luminoso, MASTER B
22. Conmutador de escucha MASTER B
23. Control de balance MASTER B, BAL
24. Indicador luminoso, AUX
25. Conmutador de escucha, AUX
26. Control de volumen MASTER B, VOL
27. Vu-meter a leds
28. Indicador luminoso, MONO
29. Control de balance MASTER A, BAL
30. Conmutador de mono-estéreo, MONO
31. Indicador luminoso, TALKOVER
32. Puesta en marcha Talkover, ON
33. Control de volumen, MASTER A
34. Jack estéreo auriculares, PHONE
35. Control de volumen auriculares
36. Control volumen. CONTROL ROOM
37. Control de efecto talkover, LEVEL
38. Control de crossfader
39. Control tiempo de recuperación talkover, RELEASE
40. Control de volumen de la vía, VOL
41. Entrada/salida efectos canal izquierdo, INSERT L
42. Entrada/salida efectos canal derecho, INSERT R
43. Entrada balanceada de micrófono, MIC
44. Entrada de línea, L-10dBV LINE
45. Entrada de línea, 0dBV LINE
46. Entrada de phono, PHONO
47. Borne de toma de masa, GND
48. Entrada auxiliar, AUX INPUT
49. Entrada de mezcla, MIX
50. Salida a, A
51. Salida b, B
52. Salida de grabación, REC 1
53. Salida auxiliar, AUX OUT
54. Salida de grabación, REC 2
55. Salida, C.ROOM
56. Salida balanceada canal izquierdo, MASTER A L
57. Salida balanceada canal derecho, MASTER A R
58. Salida RCA, MASTER B
59. Base de toma de red
60. Portafusibles

7. DIAGRAMA DE FUNCIONES

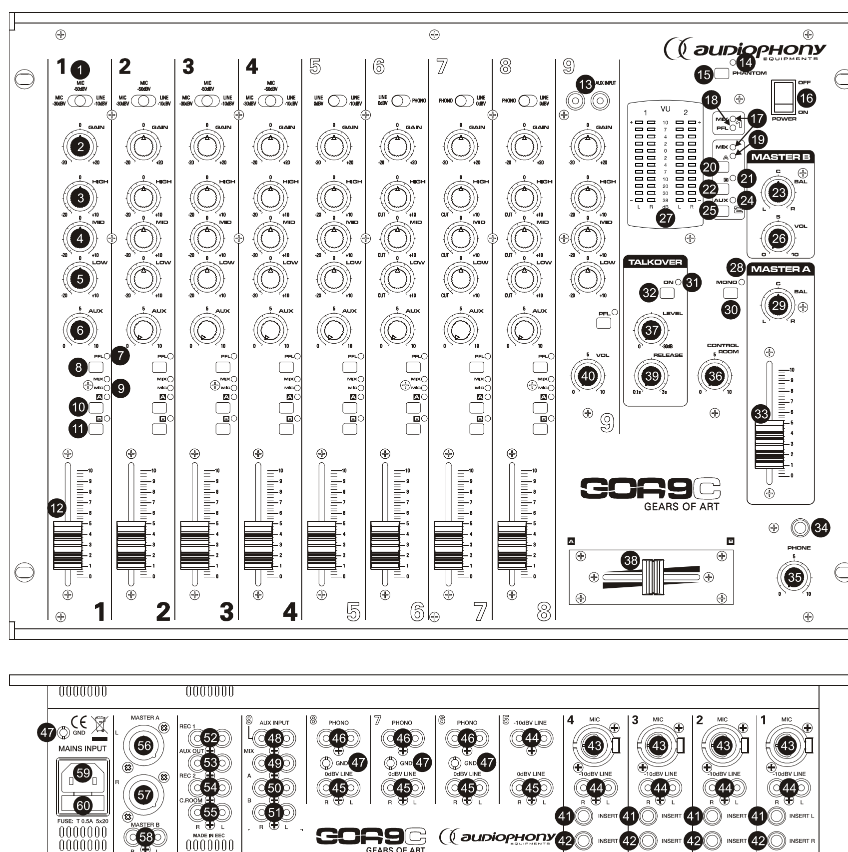
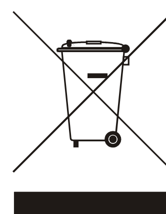


TABLE DES MATIERES



Toutes les valeurs mentionnées dans ce document sont susceptibles d'être modifiées en raison des tolérances de production. AUDIOPHONY® se réserve le droit de changer ou d'améliorer les processus de fabrication ou la présentation de ses produits, occasionnant ainsi des modifications dans les spécifications techniques.

1. NOTE IMPORTANTE

Nous vous remercions de la confiance que vous nous portez en choisissant notre mélangeur GOA9C. Pour obtenir le meilleur résultat de cet appareil, il est très important de lire attentivement les instructions ci-dessous avant de le brancher.

Pour obtenir le meilleur rendement de cet appareil, il est important que le entretien se réalisé par notre Service Technique.

1.1. Précautions



Cet appareil doit être impérativement relié à la terre via son câble d'alimentation.

Eviter tout contact avec l'eau. L'appareil doit être installé à l'écart de tout objet contenant un liquide ou de toute flamme nue, comme une bougie par exemple. Les orifices de ventilation doivent être dégagés en toute circonstance.

Seul un personnel technique qualifié est habilité à effectuer un changement de configuration.

Avant toute intervention et/ou de connexion/déconnexion, le cordon d'alimentation de l'appareil doit être préalablement débranché.

Il n'existe aucun élément destiné à l'utilisateur à l'intérieur de l'appareil.



ATTENTION: RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE. NE PAS OUVRIR.

2. INTRODUCTION

La console de mixage GOA9C est conçue pour être utilisée dans les discothèques, salles des fêtes, pubs ainsi qu'au sein d'applications de sonorisation.

Elle dispose de 8+1 pistes mixables, c'est-à-dire 8 voies avec fader rectiligne standard et 1 voie spéciale assignée aux retours d'effets avec fader rotatif, à laquelle il est également possible de raccorder n'importe quel signal délivrant un niveau ligne. La console GOA9C dispose de 12 entrées stéréo : 3 PHONO, 4 0dBV LINE (niveau Ligne élevé pour Compact Disc, DAT, MP3), 5 –10dBV LINE, AUX INPUT et MIX, plus 4 entrées assignées pour micros symétriques (connecteur XLR3). L'entrée AUX INPUT est également dupliquée sur la face avant de l'appareil (AUX INPUT (13)), de manière à pouvoir être utilisée comme entrée d'urgence (CD, DAT portables ou même baladeurs) sans qu'il soit nécessaire de toucher aux raccordements réalisés.

Tous les canaux disposent d'un sélecteur d'entrées commutable, d'un contrôle de gain indépendant pour chacune des voies ainsi que de commandes de tonalité tri-bandes. La GOA9C comporte un potentiomètre CROSSFADER qui peut être remplacé de l'extérieur et est assignable à n'importe laquelle des entrées. Cette affectation se fait à l'aide de commutateurs intégrant un voyant lumineux, ce qui facilite l'identification des voies assignées au Crossfader ainsi que leur position.

Toutes les entrées disposent de la fonction PFL qui permet une supervision visuelle (par Vu-Mètre) et acoustique (par casque) de tout signal connecté aux entrées de la console.

La GOA9C a été conçue de manière à garantir fiabilité, robustesse dans le temps et adaptabilité maximale aux besoins du Disc-Jockey, offrant ainsi un confort de travail total.

3. INSTALLATION

3.1. Emplacement et montage

Le principal critère dont il faut tenir compte au moment de choisir l'emplacement de la console de mixage GOA9C doit être le confort optimal de travail de l'opérateur, ainsi que la facilité de réalisation des connexions dont la console est le point de départ et d'arrivée.

En raison de sa taille standard de 19" (482,6 mm) et de ses 8 unités rack de hauteur (355 mm), la GOA9C peut être encastrée.

Étant donné le gain élevé des entrées PHONO et MICRO, la console doit être installée le plus loin possible des sources de bruit (variateurs de tension, moteurs, etc.) et de tout câble secteur. Pour cette raison et en aucune circonstance, le capot métallique de l'appareil ne doit être retiré.

La consommation de la GOA9C étant très faible, aucune ventilation n'est nécessaire. Il faut cependant éviter de l'exposer à des températures extrêmes et veiller à ce que l'atmosphère du local où elle est installée soit la plus sèche et la plus exempte de poussière possible.

La GOA9C fonctionne sur courant alternatif de 90 à 264 V (47 à 63 Hz).

Pour protéger la console de mixage contre d'éventuelles surcharges, cette dernière est protégée par un fusible secteur (60) de 0,5A retardé. En cas de fonte de celui-ci, le remplacer par un autre de caractéristiques identiques. IL NE FAUT EN AUCUN CAS UTILISER UN FUSIBLE DE VALEUR SUPÉRIEURE.



ATTENTION : Le changement des fusibles doit être effectué par un personnel technique qualifié.

3.2. Sources de signal

- Platine tourne-disques : celles-ci doivent être équipées d'un dispositif magnétique capable de délivrer un niveau de sortie nominale compris entre -60 et -20dBV (1 - 100mV). Étant donné que les entrées PHONO (46) de la console GOA9C ont une capacité de surcharge importante, des boîtiers ayant un niveau de sortie supérieur peuvent être admis. Ces entrées ont une sensibilité nominale de -40dBV (10mV).

- Microphones : De type XLR, les entrées Micro (43) acceptent un niveau nominal d'entrée de -50dBV (3,16mV). Lorsque le sélecteur d'entrées (1) est en position ATT, ces entrées permettent une réduction de 20dB de la sensibilité, qui passe ainsi de -50 à -30dBV (3,16 à 31,6mV).

Ces entrées micro admettent un raccordement symétrique : pour ce faire, on effectuera le branchement du connecteur XLR comme suit :

Point chaud ou signal direct	>	Broche 2
Point Froid ou signal inversé	>	Broche 3
Masse	>	Broche 1

Les microphones doivent être de basse impédance (200 à 600Ω) et mono. Pour les connexions NON symétriques, court-circuiter la broche 3 à la masse.

La console GOA9C dispose d'une alimentation fantôme pour micros équipés de condensateur. Le commutateur d'activation générale de cette alimentation se situe sur la face avant de l'appareil (15). Un cavalier interne permet en outre d'inhiber le fonctionnement de cette alimentation pour chaque micro. En sortie d'usine de la GOA9C, le cavalier interne de l'alimentation fantôme est en position "ON" (entrée MIC). Se reporter au schéma de configuration pour plus de précisions.

- Entrées LINE. Étant donné les importantes différences de niveau existant entre les sources de type CD et LINE conventionnelles (par exemple magnétophones à cassette), la GOA9C est équipée d'entrées différenciées pour chacun de ces équipements. Ainsi, la sensibilité des entrées identifiées comme étant de type 0dBV LINE (45) est de 0dBV (1V) et celle des entrées –10dBV LINE (44) est de -10dBV (316mV).

Lecteurs CD, DAT, MP3, DVD Audio... se connectent aux entrées 0dBV LINE. Magnétophones, cassettes, syntoniseurs, vidéos... se connectent aux entrées –10dBV LINE.

- Casque : Pour obtenir le meilleur rendement possible, celui-ci doit être de haute impédance (200-600Ω). Il se raccorde à la sortie PHONE (34) située sur la façade par un connecteur jack standard 6,35 mm stéréo. La bague du jack sert de masse, l'anneau central de canal droit et la pointe de canal gauche.

- Autres tables de mixage : L'entrée MIX (49) permet un accès direct au bus de mixage principal, c'est pourquoi cette dernière est parfaite pour se connecter à une autre table de mixage sans qu'il soit nécessaire d'utiliser une entrée normale.

- Amplificateurs de puissance : Voir paragraphe 4.9.

4. FONCTIONNEMENT ET UTILISATION

4.1. Mise en service

Cette mise en service s'effectue à l'aide de l'interrupteur secteur POWER (16). Le voyant vert intégré à l'interrupteur s'allume immédiatement. Bien que le bruit produit par la mise en marche de la GOA9C soit minime et pratiquement inexistant si l'opération est exécutée avec les commandes MASTER (26-33) inhibées, il est vivement conseillé de mettre en marche tous les appareils en respectant la séquence suivante : sources sonores, unité de mixage, équaliseurs, filtres actifs et enfin amplificateurs de puissance. L'arrêt des appareils doit s'effectuer selon la séquence inverse. En suivant cet ordre, les crêtes ou les surtensions transitoires produites par la mise sous/hors tension des appareils n'affectent pas ces derniers, et par conséquent n'atteignent pas les haut-parleurs, éléments extrêmement susceptibles d'être endommagés dans de telles circonstances.

4.2. Pré-écoute

La console GOA9C est équipée d'un système de pré-écoute acoustique et visuelle. Cette pré-écoute s'effectue via un casque / une sortie CONTROL ROOM et un double VU-METRE. En actionnant l'un des interrupteurs PFL, on entend via le casque et l'on visualise sur le VU-METRE gauche le signal présent sur la (les) voie(s) d'entrée. Si aucun interrupteur n'est actionné, le signal présent sur le bus de mixage (faders ouverts) est supervisé. Lorsque l'on actionne les interrupteurs A / B / AUX, il est alors possible de visualiser sur le VU-METRE droit le signal présent sur la sortie A, B ou sur la sortie auxiliaire. Si aucun des interrupteurs n'est enclenché, le signal observé est alors celui présent sur le bus de mixage (faders ouverts).

Il est également possible de réaliser cette pré-écoute à l'aide de la sortie C.ROOM (55). Il apparaît au niveau de celle-ci le même signal que celui existant sur la sortie casque. Le niveau nominal est de 0dB (1V). Le potentiomètre rotatif CONTROL ROOM (36) permet de superviser le niveau détecté sur cette sortie.

4.3. Gain et égalisation des voies

Ces commandes permettent de régler les sensibilités d'entrée et les tonalités individuellement pour chacune des voies.

Grâce au réglage fin du gain d'entrée (GAIN (2)), il est possible de comparer le niveau du signal à mixer avec celui en cours d'écoute sur une autre voie. Cette opération peut se faire via le VU-METRE gauche ou bien via le casque, en comparant successivement les deux signaux au moyen des commandes PFL. La plage de réglage du GAIN est de ±20dB.

Les commandes de tonalité (3-4-5) des voies 1, 2, 3, 4, 5 et AUX autorisent une plage de réglage comprise entre -20 et +10dB. Cette valeur est de CUT et +10dB sur les voies 6, 7 et 8.

4.4. Utilisation du CROSSFADER

La console GOA9C est équipée d'un potentiomètre rectiligne petite course installé à l'horizontale. Ce dispositif, appelé crossfader (38), assure la transition directe des signaux présents sur n'importe laquelle des voies, à l'exception de la voie auxiliaire. Cela permet ainsi au Disc-Jockey de préparer ses mixages à l'avance et, le moment venu, de passer de l'un à l'autre en utilisant simplement le CROSSFADER.

Deux boutons-poussoirs par voie, localisés sous la commande PFL, permettent l'assignation de n'importe laquelle des entrées (canal A (10) ou B (11)). Un voyant lumineux facilite l'identification des voies assignées au Crossfader ainsi que leur position (A ou B). Si aucune entrée n'est affectée au Crossfader, le signal est directement dirigé vers le bus de mixage principal et le voyant associé à la commande MIX s'allume. Ces boutons-poussoirs permettent également d'assigner la (les) voie(s) déclenchant la fonction Talkover (se reporter au paragraphe 4.8).

Le CROSSFADER de la GOA9C est équipé d'un circuit électronique VCA qui prolonge considérablement sa durée de vie et présente en outre l'avantage de pouvoir être remplacé de l'extérieur. Le CROSSFADER peut ainsi être aisément remplacé par l'utilisateur, à condition de respecter les indications suivantes :

1 - Oter les vis extérieures de la plaque de fixation du CROSSFADER.
2 - Extraire l'ensemble de sa cavité.
3 - Débrancher le connecteur multibroche.
4 - Remplacer l'ensemble potentiomètre plus panneau de commandes par un autre identique ou bien retirer les vis qui fixent le potentiomètre.
5 - Visser le nouveau potentiomètre au panneau de commandes. Ce potentiomètre doit être pourvu d'un circuit imprimé et de son connecteur.
6 - Raccorder la broche qui est restée libre.
7 - Replacer l'ensemble dans son logement.
8 - Visser.

4.5. Départ auxiliaire

La GOA9C est équipée d'un bus stéréo de départ auxiliaire, AUX (6). En sortie d'usine de la console, ce départ est pré-paramétré postfader, c'est-à-dire que les réglages réalisés avec le fader de voie (12) affectent le niveau présent sur la sortie du bus auxiliaire AUX OUT (53). Ce départ peut être modifié est interne et converti en préfader. Pour de plus amples précisions, se reporter au diagramme de configuration.

4.6. Entrée AUX

L'entrée AUX INPUT (13-48) permet le retour du signal, une fois que ce dernier a fait l'objet d'un effet extérieur. Il est également possible d'utiliser cette entrée comme entrée 0dBV LINE supplémentaire. Le bus auquel cette entrée est assignée est configurable à l'aide de ponts internes. En sortie d'usine de la console, cette entrée est assignée au bus PGM. Pour de plus amples précisions, se reporter au diagramme de configuration.

4.7. Insertions

Le fait d'introduire un jack stéréo 6,35 mm dans la prise INSERT (il en existe une pour chaque canal, L gauche et R droite (41-42)) permet de couper la route au signal en provenance des entrées micro et de le diriger vers un effet propre à l'entrée concernée. La bague du jack sert de masse, la pointe de sortie et l'anneau de retour. Si, au lieu d'utiliser un jack stéréo on emploie un jack mono ou un jack stéréo dont l'anneau central est relié à la masse, deux nouvelles applications sont alors envisageables :
- lorsque le jack est inséré à fond, cette connexion fait office de sortie. Un signal est obtenu, dont le cheminement vers le bus de mixage est interrompu.
- Lorsque le jack n'est inséré que jusqu'au premier "clic", en plus d'obtenir une sortie directe, le signal poursuit également son chemin vers le bus de mixage.
- Que le signal soit Mono (micro) ou stéréo, l'insert doit systématiquement être fait avec les deux Jack.

4.8. Talkover

Assignation : les voies dont les boutons-poussoirs A et B associés sont enfoncés simultanément (voyant MIC allumé) réduisent automatiquement le niveau du signal présent sur les voies dont les commandes Crossfader se trouvent en toute autre position (faders logiquement ouverts). Il en est ainsi dès que le D.J. ou le locuteur se met à parler dans le microphone raccordé à la voie dont les deux boutons-poussoirs A/B sont enfoncés. Lorsque le locuteur s'arrête de parler, le niveau sonore revient progressivement à son niveau initial.

Activation : un interrupteur général active (ON) la fonction de Talkover (32). Il est possible de contrôler son efficacité LEVEL (37), son niveau d'atténuation du signal principal (entre 0 et 30dB) et le temps de récupération RELEASE (39), temps nécessaire pour que progressivement il revienne au niveau initial (entre 0,1 et 3 secondes).

4.9. Sorties

La console GOA9C dispose de deux sorties MASTER A et MASTER B indépendantes. Chaque sortie dispose de sa propre commande de volume, utilisant un fader rectiligne pour la sortie principale MASTER A (33), et un fader rotatif pour la sortie MASTER B (26). Chaque sortie comporte également une commande de balance BAL (29-23).

Il faut veiller, lorsque l'on manipule le niveau général de sortie de la table de mixage, à ce que les indicateurs de "clip", coupure, des amplificateurs de puissance raccordés ne soient jamais allumés en permanence ou, si tel doit être le cas, s'assurer qu'ils le sont en suivant l'amplitude des graves.

La console de mixage GOA9C est pré-réglée en sortie d'usine à 0dBV/1V. Il est cependant possible de modifier les réglages internes (à +6dBV/2V). Se reporter au schéma de configuration.

La sortie MASTER A (56-57) est de type symétrique et son brochage est le suivant :

Point chaud ou signal direct	>	Broche 2
Point froid ou signal inversé	>	Broche 3
Masse	>	Broche 1

Le circuit symétrique simule un transformateur. Si l'on désire se servir de la sortie MASTER A en mode asymétrique, il est alors nécessaire de relier à la masse la sortie inutilisée. Si l'on ne procède pas ainsi, le signal de sortie n'aura ni le niveau ni la qualité adéquats.

La sortie MASTER B (58) est de type ASYMÉTRIQUE.

La console dispose également de deux sorties auxiliaires A/B indépendantes (niveau de sortie de 0dBV).

La console GOA9C est équipée de deux sorties d'enregistrement : REC1 (52) et REC2 (54). La première avant le Talkover [aucun signal sur les voies pour lesquelles la fonction de Talkover est activée (deux boutons-poussoirs A/B enfoncés/voyant MIC allumé) - il n'y a donc pas d'atténuation] et la seconde assignée à la commande de Talkover.

Un commutateur MONO (30) convertit le signal stéréo en mono ou bien le signal présent sur l'une des deux voies. Ce commutateur agit sur les sorties MASTER A, MASTER B et REC 2.

La console dispose de même d'une sortie AUX OUT (53) du bus de mixage auxiliaire (se reporter au paragraphe 4.5. pour de plus amples détails).

La sortie CONTROL ROOM (55) permet de superviser le fonctionnement de l'installation via un système d'amplification extérieur, à la condition que soit présent sur cette sortie le même signal que celui apparaissant sur la sortie PHONE.

5. DIVERS

5.1. Boucles de masse, bruit de fond

S'assurer que toutes les sources de signal qui arrivent à la table de mixage ainsi que tous les appareils qui sont raccordés à sa sortie, n'ont pas les masses interconnectées, c'est à dire que la masse n'arrive pas par deux ou trois voies différentes; en effet, ceci peut provoquer des bruits qui altèrent le signal sonore.

S'assurer aussi que les blindages des câbles soient connectés au châssis sans jamais être reliés entre eux afin d'éviter la formation de boucles de masse.

Le GOA9C a été conçu pour obtenir le meilleur bruit de fond possible indépendamment de la conception électronique, avec laquelle a été réalisée le mixeur, le niveau de bruit dépend directement d'une utilisation correcte.

Ce n'est pas la même chose, par exemple, de mettre le Fader d'une voie à 2 et le Master à 10 que de mettre le Fader à 10 et le Master à 2.

1er cas: Fader à 2 et Master à 10.

Le signal qui arrive à l'amplificateur de mélange, qui par principe a un bruit de fond propre, est faible, donc le rapport signal/bruit est bas (peu de signal). L'amplificateur de mélange amplifiant sans distinction l'ensemble, on aura à la sortie un niveau de bruit de fond très élevé.

2ème cas: Fader à 10 et Master à 2.

Le Fader étant au maximum, le signal que reçoit l'amplificateur de sortie est élevé et le rapport signal/bruit sera automatiquement bien meilleur que dans le cas précédent.

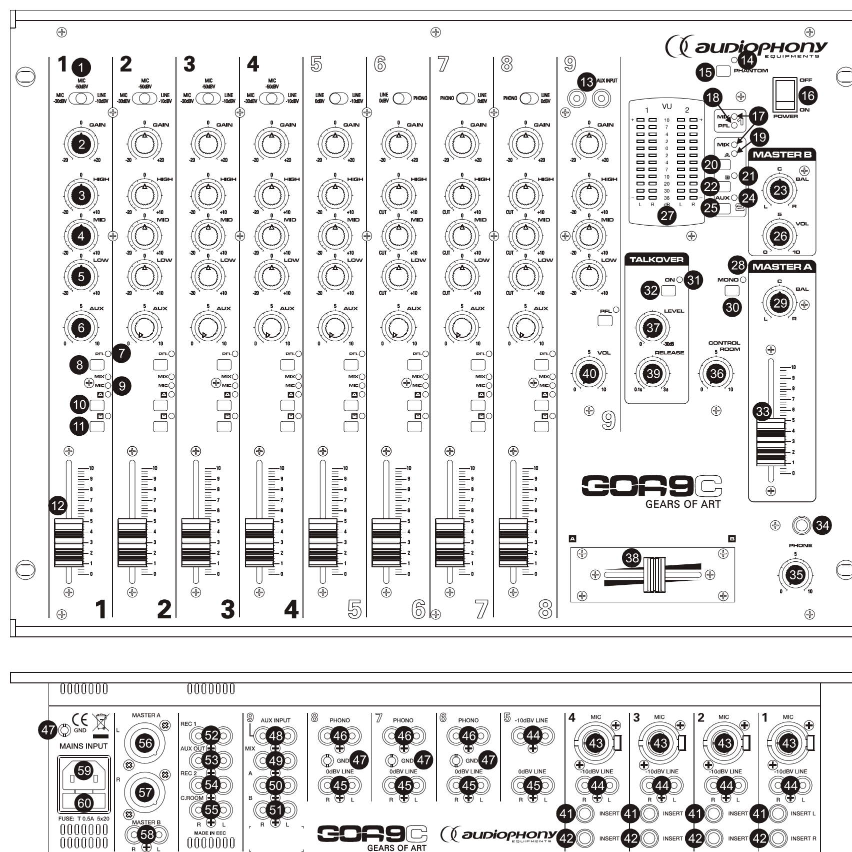
5.2. Entretien

Il est interdit d’utiliser des substances dissolvantes ou abrasives pour nettoyer la face avant, celles-ci détériorant la sérigraphie. Nettoyer uniquement avec un chiffon humide. Attention! Jamais de l’eau ou tout autre liquide ne doit pénétrer par les orifices du panneau de commande.

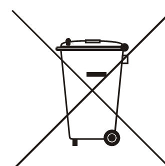
6. LISTE DE FONCTIONS

1. Sélecteur d’entrée
2. Réglage de sensibilité d’entrée, GAIN
3. Contrôle des aigus, HIGH
4. Contrôle des médiums, MID
5. Contrôle des graves, LOW
6. Contrôle de l’envoi auxiliaire, AUX
7. Indicateur lumineux de PFL
8. Commutateur de pré-écoute, PFL
9. Indicateur lumineux
10. Commutateur d’envoi, A
11. Commutateur d’envoi, B
12. Gain de la voie
13. Entrée auxiliaire frontale, AUX INPUT
14. Indicateur lumineux, PHANTOM
15. Commutateur, PHANTOM
16. Interrupteur de mise en marche, POWER
17. Indicateur lumineux, MIX
18. Indicateur lumineux, PFL
19. Indicateur lumineux, MASTER A
20. Commutateur d’écoute, MASTER A
21. Indicateur lumineux, MASTER B
22. Commutateur d’écoute, MASTER B
23. Contrôle de balance MASTER B, BAL
24. Indicateur lumineux, AUX
25. Commutateur d’écoute, AUX
26. Contrôle de volume MASTER B, VOL
27. VU-mètre à Leds
28. Indicateur lumineux, MONO
29. Contrôle de balance MASTER A, BAL
30. Commutateur mono/stéréo, MONO
31. Indicateur lumineux, TALKOVER
32. Mise en marche du Talkover, ON
33. Contrôle de volume, MASTER A
34. Jack stéréo connexion casque, PHONE
35. Contrôle de volume du casque
36. Contrôle de volume, CONTROL ROOM
37. Contrôle de l’effet Talkover, LEVEL
38. Contrôle du crossfader
39. Contrôle du temps de Talkover, RELEASE
40. Gain de la voie, VOL
41. Entrée/sortie d’effets canal gauche, INSERT L
42. Entrée/sortie d’effets canal droit, INSERT R
43. Entrée symétrique Micro, MIC
44. Entrée ligne, -10dBV LINE
45. Entrée ligne, 0dBV LINE
46. Entrée Phono, PHONO
47. Borne de masse, GND
48. Entrée auxiliaire, AUX INPUT
49. Entrée du mélange, MIX
50. Sortie, A
51. Sortie. B
52. Sortie d'enregistrement, REC 1
53. Sortie auxiliaire, AUX OUT
54. Sortie d'enregistrement, REC 2
55. Sortie, C.ROOM
56. Sortie symétrique canal gauche, MASTER A L
57. Sortie symétrique canal droit, MASTER A R
58. Sortie RCA, MASTER B
59. Embase secteur
60. Porte fusibles

7. DIAGRAMME DE FONCTIONS



INHALTSVERZEICHNIS



Alle Angaben sind ohne Gewähr. Messwerte können produktionsbedingten Schwankungen unterliegen. AUDIOPHONY® nimmt sich das Recht heraus Veränderungen am Gerät vorzunehmen, die zur Verbesserung des Produktes beitragen.

1. WICHTIGE VORBEMERKUNG

Wir bedanken uns für Ihr Vertrauen, unseren GOA9C Mixer zu wählen. Bitte lesen Sie alle Erläuterungen in dieser Bedienungsanleitung sorgfältig durch, BEVOR Sie dieses Gerät anschließen.

Eventuelle Reparaturen sollten nur von unserer technischen Service Abteilung durchgeführt werden, um einen optimalen Betrieb sicherzustellen.

1.1. Sicherheitsmaßnahmen



Dieser Apparat muß mittels seines Netzkabels geerdet werden.

Es darf kein Regen oder andere Flüssigkeiten in das Gerät gelangen. Stellen Sie niemals Flüssigkeitbehälter oder flammende Gegenstände wie z.B. Kerzen auf die Gerätoberfläche. Bedecken Sie in keinem Fall die Lüftungsschächte oder verhindern Sie die Frischluftzufuhr.

Überlassen Sie jede Änderung in der Konfiguration des Geräts stets qualifiziertem Fachpersonal.

Bevor Sie den GOA9C an andere Geräte anschließen, ziehen Sie immer den Netzstecker.

Im Inneren der Endstufe befinden sich keine für den Benutzer gedachte Bedienelemente.



VORSICHT: GEFAHR EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGES. NICHT ÖFFNEN!

2. EINFÜHRUNG

Der GOA9C kann in Diskotheken, Clubs, Bars und für externe P.A.-Anwendungen eingesetzt werden.

Der GOA9C besitzt 8+1 mischbare Kanäle, d.h. 8 Kanäle mit herkömmlichen Fadern und 1 Hilfseingang für Effekte mit Drehpotentiometer, an den Sie en beliebiges Line-Level Signal speisen können. Der Mixer verfügt über 12 Stereo-Eingänge: 3 Phonoeingänge, 4 0dBV LINE- Eingänge (Hochpegelige Line-Signale wie z.B. Compact Disk, DAT, MP3-Player, usw.), 5 –10dBV LINE-Eingänge, AUX INPUT und MIX, sowie 4 Eingänge als symmetrische Mikrofonanschlüsse (XLR). Der AUX INPUT-Eingang befindet sich ebenfalls auf der Bedienoberfläche (13), damit Sie im Notfall eine Signalquelle (portable CDs, DAT-Recorder oder sogar Walkmans) anschließen können, ohne die Kabelkonfiguration modifizieren zu müssen.

Alle Kanäle besitzen einen Eingangswahlschalter, individuelle Empfindlichkeitsregler und eine dreistufige Klangregelung. Der GOA9C hat einen Crossfader (extern austauschbar), an welchen verschiedene Kanalzüge zugeordnet werden können. Eine Kontroll-LED zeigt jederzeit welcher Kanalzug an welche Seite der Crossfaders zugewiesen ist.

Alle Eingänge verfügen über eine PFL Funktion, um jedes Eingangssignal direkt auf dem VU-Meter anzuzeigen und akustisch über Kopfhörer zu kontrollieren.

Beim GOA9C wurde größter Wert auf Zuverlässigkeit, Dauerhaftigkeit und maximale Anpassung an die technischen Anforderungen der DJ´s gelegt, um ein Höchstmaß an Bedienungskomfort zu erreichen.

3. INSTALLATION:

3.1. Aufstellungsort und Montage:

Zwei Überlegungen sind bei der Wahl des Aufstellungsortes von besonderer Wichtigkeit: Erstens der Komfort der Person, die den Mixer bedient und zweitens der einfache Zugriff an alle Kabelverbindungen vom oder zum Mixer.

Der GOA9C Mixer besitzt 8 HE (355 mm) Rackohren zum Einbau in ein Standard 19" (482,6 mm) Rack-Gehäuse.

Aufgrund der hohen Empfindlichkeit der Mikrophon- und Phonoeingänge sollte darauf geachtet werden, dass der Mixer nicht in der Nähe von elektrischen Störquellen aufgestellt wird (z.B. Motoren, Netzgeräten oder Leitungen usw.). Entfernen Sie außerdem niemals die Metall-Abdeckplatte dieses Gerätes.

Da der GOA9C einen sehr niedrigen Stromverbrauch aufweist, benötigt er keine Kühlung. Trotzdem darf er weder hohen Temperaturen noch Staub oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden.

Der GOA9C kann mit Wechselstrom zwischen 90 und 264V, 47 bis 63Hz betrieben werden.

Zum Schutz des Mixers vor eventuellen Überlastungen ist er mit einer Hauptsicherung von 0,5A (60) abgesichert. Sollte sie durchbrennen, trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung und tauschen Sie die Sicherung gegen eine neue mit identischen Werten aus. NIEMALS DARF EINE SICHERUNG MIT HÖHEREN WERTEN EINGESETZT WERDEN.



ACHTUNG: Wenden Sie sich bitte für den Wechsel der Sicherung an technisch qualifizierte Personen.

3.2. Anschließbare Signalquellen

- Plattenspieler: Müssen mit einem Magnettonabnehmer ausgestattet sein, welcher einen Nennausgangspegel zwischen -60 und -20dBV (1 bis 100mV) liefert. Da die Phonoeingänge (46) eine sehr hohe Übersteuerungskapazität vorweisen, ist der Anschluß von Systemen mit höherem Augangspegel ebenfalls möglich. Die Nennempfindlichkeit der Phono-Eingänge beträgt -40dBV (10mV).

- Mikrophone: Die MIC-Eingänge (43) sind für einen Nenneingangspegel von -50dBV (3.16mV) geeignet. Diese Eingänge sind mit XLR-Buchsen ausgestattet. Mit dem Eingangswahlschalter in ATT kann der Eingangspegel um 20dB abgesenkt werden. Die Empfindlichkeit wird dabei von -50 auf -30dB (3.16mV auf 31.6mV) vermindert.

Die symmetrischen XLR-Buchsen müssen wie folgt angeschlossen werden:

Direktes (Hot) Signal	>	Pin2
Invertiertes (Cold) Signal	>	Pin3
Masse	>	Pin1

Die angeschlossenen Mikrophone sollten eine niedrige Impedanz (200 bis 600Ω) aufweisen und Monophon sein. Für einen unsymmetrischen Anschluß müssen Pin 1 und Pin 3 der XLR-Buchse kurzgeschlossen.

Der GOA9C verfügt über PHANTOM-Speisung für Kondensatormikrophone. Der an der Frontplatte angebrachte Schalter aktiviert generell die Phantom-Speisung des Gerätes (15). Außerdem ermöglichen drei interne Jumper das Abschalten der Phantom-Speisung für einzelne Mikrophoneingänge. Die MIC-Eingänge des GOA9C sind werkseitig auf “PHANTOM ON“ eingestellt. Siehe Konfigurationsdiagramm.

- LINE Eingänge: Durch den großen Unterschied der Ausgangspegel von CD und anderen LINE-Signalen (z.B. Tonbandgeräte) verfügt der GOA9C über verschiedene Eingänge für jede dieser Signalquellen. Die Nennempfindlichkeit der als 0dBV LINE (45) bezeichneten Eingänge beträgt 0dBV (1V) und die als –10dBV LINE (44) bezeichneten -10dBV (316mV).

Compact Disk, DAT, MP3, DVD-Audio... Können an alle Eingänge, die mit 0dBV LINE bezeichnet sind, angeschlossen werden. Tonbandgeräte, Kassettenrecorder, Videogeräte, Radioempfänger: Können an alle Eingänge, die mit –10dBV LINE bezeichnet sind, angeschlossen werden.

- Kopfhörer: Um die beste Leistung zu erreichen, sollte der Kopfhörer eine hohe Impedanz (200-600Ω) aufweisen. Er wird durch Standard ¼" Stereoklinkestecker am PHONE-Ausgang angeschlossen (34). Der Mantel des Steckers entspricht der Masse, der Ring dem rechten Kanal und die Spitze dem linken Kanal.

- Andere Mixer: Der MIX Eingang (49) ermöglicht einen direkten Zugriff auf den Main Mix Bus und ist damit ideal für den Anschluß eines weiteren Mixers, ohne einen normalen Eingang zu belegen.

- Endstufen: siehe Abschnitt 4.9.

4. INBETRIEBNAHME

4.1. Einschalten

Dieses Gerät wird durch den Netzschalter POWER (16) eingeschaltet, wobei eine grüne Leuchte im Schalter den Betriebszustand anzeigt. Das Einschalten bei heruntergeregeltem MASTER (26, 33) wird keine Störgeräusche verursachen; trotzdem empfehlen wir, die Geräte in folgender Reihenfolge einzuschalten: zuerst die Signalquellen, dann Mischpult, Equalizer, aktive Filter und schließlich die Endstufe. Um die Geräte auszuschalten, verfahren Sie in umgekehrter Reihenfolge. Wenn Sie dies beachten, werden die beim Einschalten erzeugten Spannungsspitzen keines der angeschlossenen Geräte in irgendeiner Weise beeinträchtigen und daher auch nicht die Lautsprecher erreichen, die dadurch beschädigt werden könnten.

4.2. Vorhören

Der GOA9C ist mit einem Vorhörsystem ausgestattet, welches Ihnen erlaubt, die verschiedenen Kanäle optisch auf dem dualen VU-Meter oder akustisch über Kopfhörer bzw. den CONTROL ROOM Ausgang zu kontrollieren. Durch Betätigen eines der PFL Schalter können Sie das (die) jeweilige(n) Eingangssignal(e) mit dem Kopfhörer oder dem linken VU-Meter überwachen. Wenn kein PFL-Schalter aktiviert ist, hören Sie das Signal des Main Mix Bus (Fader offen). Durch betätigen der A/B/AUX-Schalter visualisiert der rechte VU-Meter das jeweilige Ausgangssignal. Wenn keiner dieser Schalter aktiviert ist, zeigt der rechte VU-Meter das Signal des Main Mix Bus (Fader offen).

Die Überwachung der Signalpegel kann auch über den C.ROOM Ausgang (55) erfolgen. Dieser Ausgang enthält das identische Signal wie der Kopfhörerausgang. Der Signalpegel des C.ROOM Ausgangs beträgt 0 dBV (1V) und kann über den Drehregler CONTROL ROOM (36) justiert werden.

4.3. Eingangsempfindlichkeit und Klangregelung

Diese Regler erlauben ein individuelles Einstellen der Eingangsempfindlichkeit und der Klangcharakters für jeden Kanalzug.

Mittels des GAIN-Reglers (2) können Sie den Pegel eines einzublendenden Musiksignals mit dem des bereits abspielenden Signals präzise ausgleichen. Diesen Vorgang können Sie entweder visuell (mittels des linken VU-Meters) oder akustisch (mittels Kopfhörer) realisieren, indem Sie abwechselnd den Pegel der beiden Signale mittels der PFL-Funktion vergleichen. Der GAIN-Regler ermöglicht einen Einstellbereich von ±20dB.

Die Klangregler (3, 4, 5) der Kanalzüge 1, 2, 3, 4, 5 und AUX bieten einen Einstellbereich von -20 bis +10dB; bei den Kanalzügen 6, 7 und 8 reicht dieser Bereich von CUT bis +10dB.

4.4. Benutzung des CROSSFADERS:

Der GOA9C besitzt ein horizontal eingebautes Kurzweg-Potentiometer, den Crossfader (38). Er ermöglicht ein direktes Überblenden zwischen den Signalen verschiedener Kanäle. Dadurch kann der DJ einen Mix zweier Signale einfach mit dem Crossfader ausführen.

Zwei Schalter unterhalb der PFL Tasten ermöglichen die Zuordnung des Crossfaders zu einem beliebigen Eingang, Kanal A (10) oder B (11). Eine optische Anzeige ermöglicht die leichte Identifizierung der zugeordneten Kanäle und ihrer Position, A oder B.

Wenn keine Crossfader Position konfiguriert wurde, wird das Signal direkt zum Main Mix Bus gesendet. Diese Schalter besitzen noch eine weitere Funktion: die Zuordnung der Übersprech-Funktion (siehe 4.8.).

Der CROSSFADER des GOA9C basiert auf einer elektronischen VCA-Schaltung, die die Lebensdauer dieses Komponenten erheblich verlängert. Außerdem hat der Crossfader den großen Vorteil, daß er von außen ausgewechselt werden kann. Sie können dies leicht selbst vornehmen, indem Sie die folgenden Schritte beachten:

1 - Entfernen Sie die Schrauben, die den Crossfader auf der Frontplatte fixieren.
2 - Nehmen Sie den Crossfader aus der Halterung heraus.
3 - Ziehen Sie die Steckverbindung ab.
4 - Ersetzen Sie das gesamte Modul oder entfernen Sie die Schrauben, die das Potentiometer mit der Frontplatte verbinden.
5 - Schrauben Sie das neue Potentiometer auf die Frontplatte. Dieses Potentiometer ist bereits mit fertig montierter gedruckter Schaltung und Stecker versehen.
6- Schließen Sie den Multipin Stecker wieder an.
7- Platzieren Sie den Crossfader in der Aussparung des Mischpults.
8- Schrauben Sie die Schrauben wieder fest.

4.5. AUX Send:

Der GOA9C besitzt einen Stereo Bus für Auxiliary- Send Signale, AUX (6). Er ist werksseitig auf Postfader eingestellt, so daß der Pegel am AUX OUT Ausgang (53) direkt von der Position des Kanal Faders (12) beeinflußt wird. Er kann intern auch auf Prefader modifiziert werden (siehe Konfigurationsdiagramm).

4.6. AUX Eingang:

An den AUX INPUT Eingang (13, 48) wird das von einem externen Effektgerät zurückkommende Signal angeschlossen. Dieser Eingang kann auch als zusätzlicher 0dBV LINE Eingang verwendet werden. Der zugeordnete Bus kann intern über Jumper konfiguriert werden (siehe Konfigurationsdiagramm). Die Werkseinstellung erfolgt auf den PGM Bus.

4.7. Insert Anschlüsse:

Mit einem 6.35 mm Stereo Klinkenstecker kann das Mikrophonsignal über ein externes Effektgerät zu diesem speziellen Eingang INSERT umgeleitet werden (es existiert jeweils eine Buchse für die linken L und rechten R Kanäle (41 und 42). Der Mantel des Steckers wird mit der Masse verbunden, der Ring mit dem zurückkehrenden Signal und die Spitze mit dem gesendeten Signal. Wenn Sie einen Mono Stecker oder einen Stereo Stecker mit kurzgeschlossenem Ring verwenden, eröffnen sich zwei weitere Möglichkeiten:

- Wenn Sie den Stecker ganz einstecken, arbeitet die Buchse als Ausgang für das vorverstärkte Signal, wobei die Verbindung zum Main Mix Bus unterbrochen wird.
- Wenn Sie den Stecker nur “halb”, d.h. bis zum ersten Rastpunkt einstecken, erhalten Sie erhalten Sie ebenfalls das Vorverstärker- Signal, allerdings wird das Signal auch zum Main Mix Bus gesendet.
- Sowohl für Mono- (micro) als auch für Stereosignal (line) wird die Verbindung mit zwei Jacks gesteckt, einer pro Kanal.

4.8. Talkover

Zuordnung: Bei den Kanälen mit gleichzeitig aktivierten A und B Schaltern (MIC-LED leuchtet) wird der Signalpegel reduziert, wenn die Stimme des DJ´s oder Sprechers über das angeschlossene Mikrophon ein Signal erzeugt. Wenn der Mikrophonpegel wieder abfällt, wird der Musikpegel wieder auf den normalen Wert angehoben.

Betrieb: Ein Hauptschalter ON (32) aktiviert die Übersprechfunktion. Einstellbar sind die Effizienz der Übersprechfunktion LEVEL (37), die Absenkung des Hauptsignalpegels (zwischen 0 und 30dB) sowie die Verzögerungszeit RELEASE (39) bis zur erneuten Anhebung des Pegels (zwischen 0.1 und 3 Sekunden).

4.9. Ausgänge

Der GOA9C besitzt zwei voneinander unabhängige Ausgänge, MASTER A und MASTER B. Für den Hauptausgang MASTER A (33) wurde ein Linearfader eingesetzt, für den Ausgang MASTER B (26) einen Drehpotentiometer. Beide Ausgänge sind mit individuellen Balance-Regler BAL (29, 23) ausgestattet

Bitte treffen Sie besondere Vorsichtsmaßnahmen bei der Einstellung des Gesamtausgangspegels, indem Sie sich vergewissern, daß die Clip Indikatoren der Endstufen nicht dauernd aufleuchten, sondern höchstens dem Rhythmus der niederfrequenten Signale folgen.

Der Ausgangspegel des GOA9C wurde werkseitig auf 0dBV/1V eingestellt, allerdings kann dieser Ausgang intern auf +6dBV/2V modifiziert werden Konfigurationsdiagramm.

Der Ausgang MASTER A (56, 57) ist SYMMETRISCH ausgelegt, wobei folgende Pinbelegung gilt:

Direktes (Hot) Signal	>	Pin 2
Invertiertes (Cold) Signal	>	Pin 3
Masse	>	Pin 1

Falls Sie den MASTER A-Ausgang in einer unsymmetrischen Konfiguration benutzen wollen, müssen Sie den nicht benutzten Pin mit Masse kurzschliessen. Anderseits würde der Pegel des Signals ungenügend und dessen Qualität mangelhaft sein.

Der Ausgang MASTER B (58) ist UNSYMMETRISCH ausgelegt.

Das Gerät verfügt ausserdem über zwei unabhängige Hilfsausgänge A/B mit einem Ausgangspegel von 0dBV.

Der GOA9C besitzt zwei Aufnahme-Ausgänge: REC1 (52) entnimmt das Signal vor der Talkover-Schaltung (d.h. Kanalzüge, die das Talkover-System aktivieren, werden nicht mit einbezogen, dadurch treten keine Pegelschwankungen auf). REC2 (54) wird vom Talkover-System beeinflusst.

Der MONO-Schalter (30) konvertiert ein Stereo-Signal in Mono, oder sendet das nur in einer Seite präsente Signal an beide Ausgänge. Dieser Schalter beeinflusst die Ausgänge MASTER A, MASTER B und REC2.

Zusätzlich ist ein AUX OUT (53) Ausgang vom Auxiliary Mix Bus vorhanden (siehe 4.5.).

Der CONTROL ROOM Ausgang (55) erlaubt das Vorhören über einen externen Verstärker. Das Signal ist identisch mit dem am PHONE Ausgang.

5. WEITERE ERLÄUTERUNGEN

5.1. Erdungsschleifen, Hintergrundrauschen

Bei der Entwicklung dieses Mixers haben wir auszuschließen versucht, daß Signalquellen und am Ausgang angeschlossenen Geräte Masseverbindung haben können. Sollte der Mixer über verschiedene Wege an die Masse angeschlossen sein, kann dies zu Störgeräuschen ("Brummschleife") und Einbußen der Klangqualität führen.

Um das Auftreten von Erdungsschleifen zu verhindern, dürfen die Abschirmungen der Anschlußkabel keinesfalls miteinander verbunden werden.

Bei der Entwicklung des GOA9C wurde größter Wert auf die Minimierung des Hintergrundrauschens gelegt. Unabhängig davon hängt der Rauschpegel direkt von der korrekten Installation und Bedienung des Mixers ab.

Es ist beispielsweise nicht das gleiche, wenn der Kanalfader auf "2" und der Master auf "10" steht, als umgekehrt. Im ersten Fall ist das Signal, das den Verstärker des Mixers erreicht, schwach, daher ist auch der relative Rauschanteil gering. Wenn das Signal verstärkt wird, ist das Ergebnis ein sehr hoher Ausgangs -Rauschpegel. Im zweiten Fall, wo der Kanal Fader auf Maximum steht, ist das zu verstärkende Signal relativ stark, d.h. der Signal-Rauschabstand ist ebenfalls hoch. Daher ist das Verhältnis, wenn das Signal den VOL OUTPUT erreicht und verstärkt wird, besser als im ersten Fall und sie erhalten ein sauberes, rauschfreies Signal.

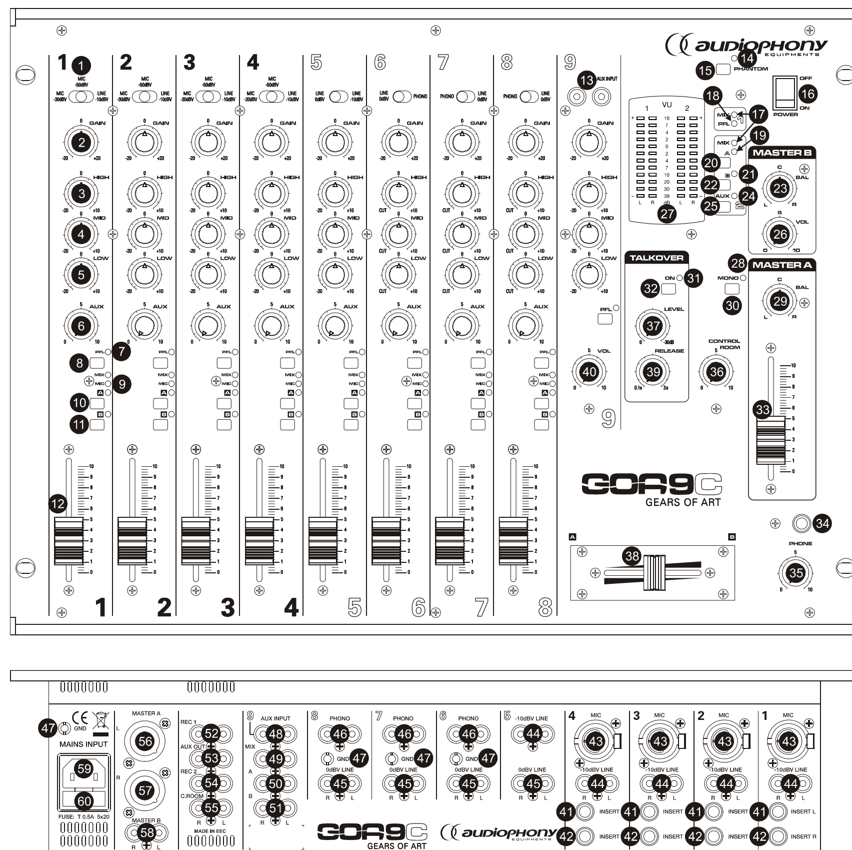
5.2. Reinigung

Die Frontplatte darf nicht mit lösungsmittelhaltigen oder scheuernden Substanzen gereinigt werden, da hierbei die Oberfläche beschädigt werden könnte. Verwenden Sie zur Reinigung der Frontplatte ein feuchtes Tuch und etwas milde Seifenlauge. Trocknen Sie danach die Oberfläche sorgfältig ab. Lassen Sie niemals Wasser in die Öffnungen der Frontplatte gelangen.

6. FUNKTIONSLISTE

1. Eingangswahlschalter
2. Eingangspegelregler, GAIN
3. Höhenregler, HIGH
4. Mittenregler, MID
5. Tiefenregler, LOW
6. Aux Send Regler, AUX
7. Optische PFL Anzeige
8. Prefader Vorhörschalter, PFL
9. Optische Anzeige
10. A Send Schalter, A
11. B Send Schalter, B
12. Kanalpegel
13. Aux Frontplatten- Eingang, AUX INPUT
14. LED Anzeige, PHANTOM
15. Phantom-Schalter, PHANTOM
16. Netzschalter und Kontroll, POWER
17. LED Anzeige, MIX
18. LED Anzeige, PFL
19. LED Anzeige, MASTER A
20. Vorhörschalter, MASTER A
21. LED Anzeige, MASTER B
22. Vorhörschalter, MASTER B
23. Ausgang MASTER B Balanceregler, BAL
24. LED Anzeige, AUX
25. Vorhörschalter, AUX
26. Ausgang MASTER B Pegelregler, VOL
27. LED VU Meter
28. LED Anzeige, MONO
29. Ausgang MASTER A Balanceregler, BAL
30. Mono - Stereo Schalter, MONO
31. LED Anzeige, TALKOVER
32. Übersprechfunktion, ON
33. Ausgang Pegelregler, MASTER A
34. Stereo Kopfhörerbuchse, PHONE
35. Kopfhörerpegelregler
36. Pegelregler, CONTROL ROOM
37. Übersprech- Empfindlichkeitsregler, LEVEL
38. Austauschbarer
39. Übersprech- Verzögerungsregler, RELEASE
40. Kanalpegel, VOL
41. Effekt Ein- / Ausgang links, INSERT L
42. Effekt Ein- / Ausgang rechts, INSERT R
43. Symmetrierter Mikrophoneingang, MIC
44. Line Eingang, -10dBV LINE
45. Line Eingang, 0dBV LINE
46. Phono Eingang, PHONO
47. Erdungsklemme, GND
48. Aux Eingang, AUX INPUT
49. MIX-Eingang, MIX
50. Ausgang, A
51. Ausgang, B
52. Aufnahme-Ausgang, REC 1
53. Aux Ausgang, AUX OUT
54. Aufnahme-Ausgang, REC 2
55. Ausgang, C.ROOM
56. Symmetrierter Hauptausgang, links, MASTER A L
57. Symmetrierter Hauptausgang rechts, MASTER A R
58. RCA Ausgang, MASTER B
59. Netzanschlußbuchse
60. Sicherungshalter

7. FUNKTIONSÜBERSICHT



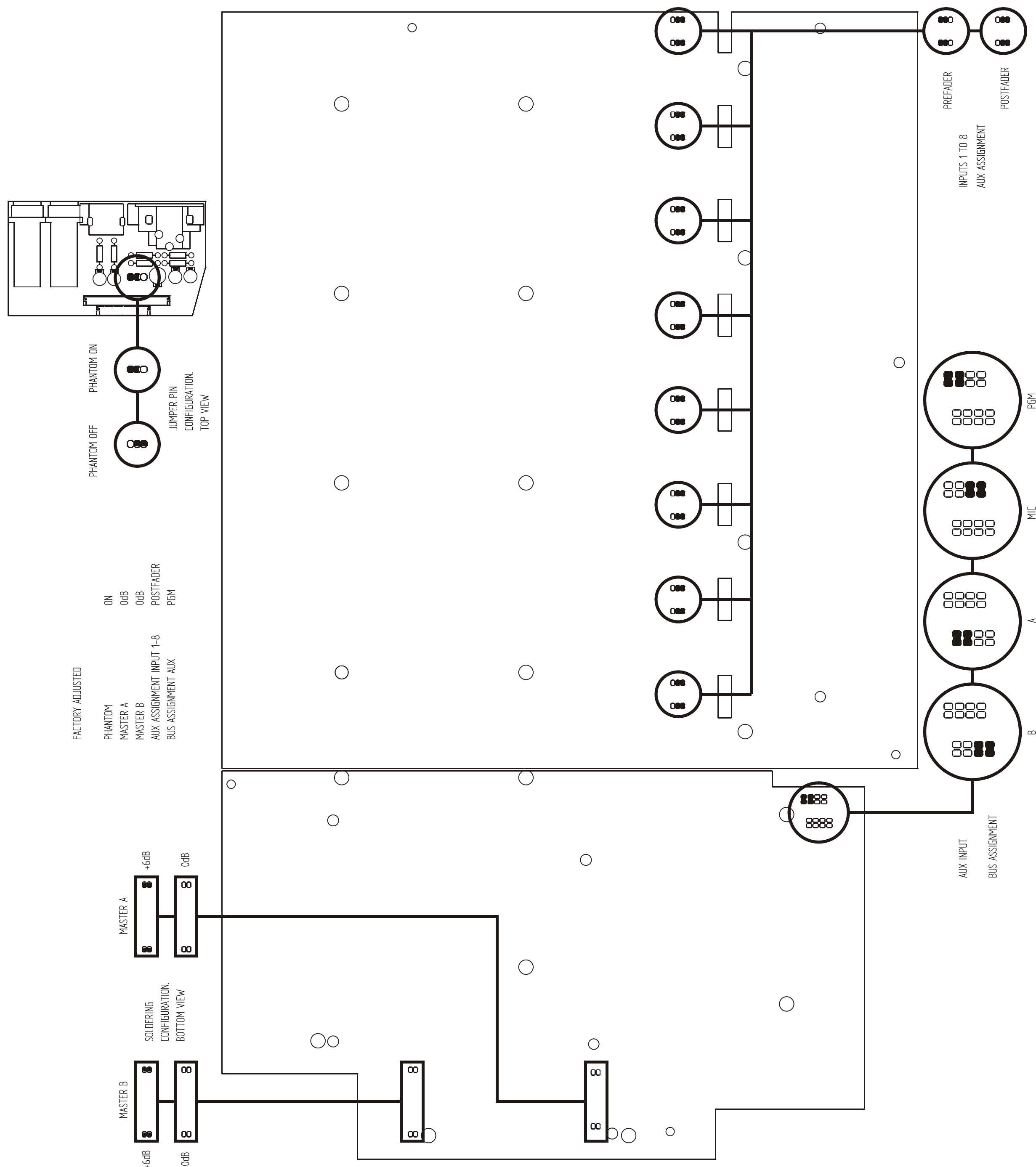
8. TECHNICAL CHARACTERISTICS
8. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES
8. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
8. TECHNISCHE DATEN

Inputs Sensitivity nom/Impedance	LINE (-10dBV)	-10dBV/50kΩ
	LINE (0dBV)	0dBV/50kΩ
	PHONO	-40dBV/50kΩ
	MICRO (BAL)	-50dBV/>1kΩ
	MICRO ATT. (BAL)	-30dBV/>1kΩ
	MIX	0dBV/>50kΩ
	INSERT	0dBV/50kΩ
Outputs Level/Minimum Load	MASTEWR A (BAL)	0(+6)dBV*/600Ω 1(2)V
	MASTER B	0(+6)dBV*/2.2kΩ 1(2)V
	CONTROL ROOM	0dBV/10kΩ
	REC1	0dBV/10kΩ
	REC2	0dBV/10kΩ
	A	0dBV/2.2kΩ
	B	0dBV/2.2kΩ
	INSERT	0dBV/2.2kΩ
	AUX	0dBV/2.2kΩ
	PHONE	230mW/400Ω
Frequency Response	LINE	15Hz÷35kHz -1dB
	MICRO BAL	20Hz÷25kHz -1dB
	PHONO	RIAA ±0.5dB
THD+N	LINE	<0.03%
	MICRO	<0.09%
	PHONO	<0.2%
CMRR	MICRO	>70dB @ 1kHz
Signal Noise Ratio	LINE	>95dB
	MICRO	>85dB
	PHONO	>80dB
Gain control all inputs	GAIN	± 20dB
Tone control channel 1 to 5	LOW	-20/+10dB
	MID	-20/+10dB
	HIGH	-20/+10dB
Tone control channel 6 to 8	LOW	-30/+10dB
	MID	-25/+10dB
	HIGH	-30/+10dB
Kill Filters channel 6 to 8	LOW	200Hz
(cut frequency at -6dB)	MID	6.5kHz & 200Hz
Slope 12dB/oct in all the cases	HIGH	6.5kHz
Phantom voltage		+18VDC/5mA max.
Mains		90-264VAC 47-63Hz
Power consumption		36VA
Dimensions	Panel	482.6x355mm
	Depth	109mm
Weight		5.6kg.

(*)Internally selectable

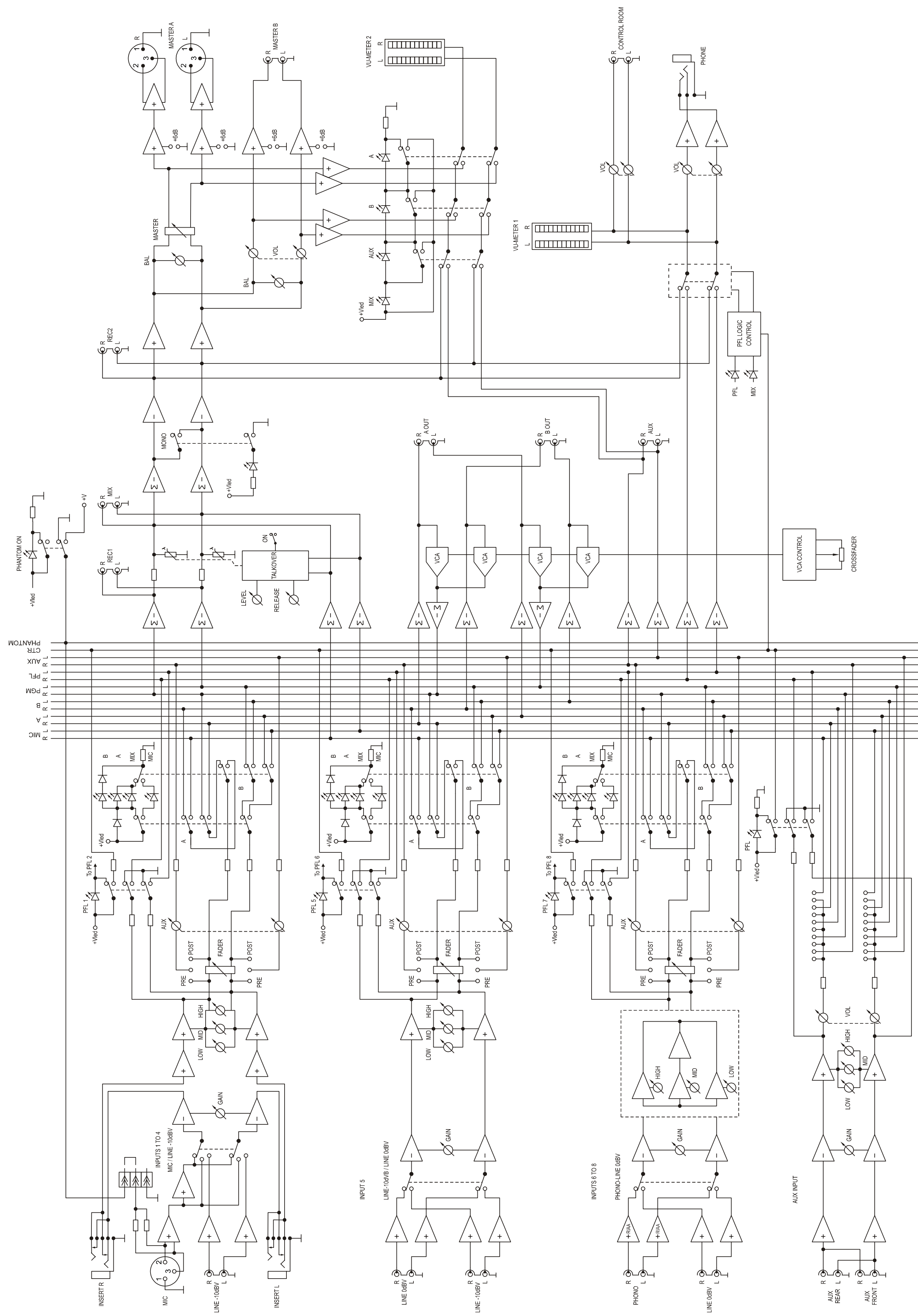
9. CONFIGURATION DIAGRAM
9. DIAGRAMME DE CONFIGURATION

9. DIAGRAMA DE CONFIGURACIÓN
9. KONFIGURATION



10. BLOCK DIAGRAM
10. DIAGRAMME DE BLOCS

10. DIAGRAMA DE BLOQUES
10. BLOCKSCHALTBILD



audiophony EQUIPMENTS

50.0223.01.00

HITMUSIC S.A.
Parc d’activités du Sycala, 46090 CAHORS
INTERNET http://www.hitmusic.fr ; e-mail : info@ hitmusic.fr